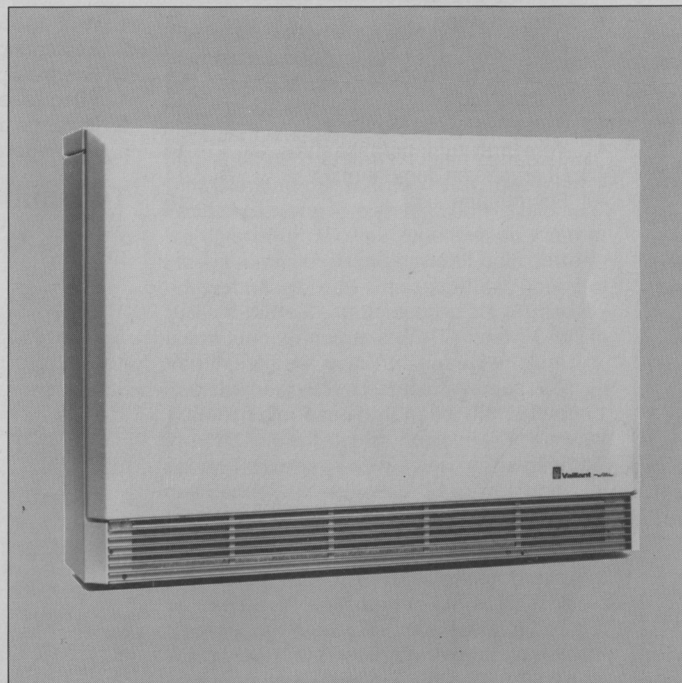
# Installations- und Bedienungsanleitung

## Elektro-Speicherheizgeräte



**VSF 120**
**VSF 180**
**VSF 240**
**VSF 300**
**VSF 360**

**Wichtiger Hinweis!**

Diese Installations- und Bedienungsanleitung ist sorgfältig aufzubewahren und bei Besitzerwechsel dem Nachbenutzer zu übertragen.




**Vaillant® witte**

**Ihr Partner für Heizen, Regeln, warmes Wasser.**

80 69 17 D04

# Inhaltsverzeichnis

## Installationsanleitung



## Bedienungsanleitung



## Sicherheitshinweise

Der Betrieb eines Speicherheizgerätes in einem Raum, der durch Staub, Gase oder Dämpfe feuer- oder explosionsgefährdet ist, ist unzulässig.

Das gilt auch bei Reinigungsarbeiten mit Benzin, Tri, Tetra oder ähnlichen Lösungsmitteln im Aufstellungsraum; das Speicherheizgerät darf nicht aufgeladen sein — zusätzlich soll das Gerät vollständig, einschließlich Luftaustritts- und Ansauggitter abgedeckt sein.

Im Betrieb dürfen Lufteintritts- und -austrittsöffnungen nicht verdeckt oder zugestellt werden. Sicherheitsabstände zu angrenzenden Flächen sind einzuhalten (s. Tabelle S. 5).

# Installationsanleitung

## 1. Geräteaufbau

1 Speichersteine
2 Heizelemente
3 Wärmedämmung
4 Anschlußklemmen
5 Knebel für Aufladeregler
6 Automatische Luftmischklappe
7 Luftansaug- und Luftaustrittsgitter
8 Lüfter
9 Stahlblechgehäuse

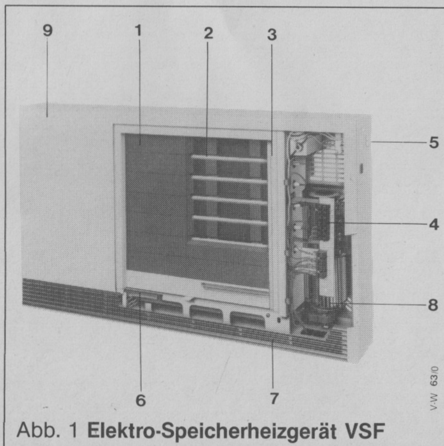



Abb. 1 **Elektro-Speicherheizgerät VSF**

## 2. Funktion der Vaillant-Witte Elektro-Speicherheizgeräte VSF

Elektro-Speicherheizgeräte sind in der Wärmeabgabe steuerbar; nur ein geringer Teil der gespeicherten Wärme wird durch natürliche Konvektion und Abstrahlung über die Oberfläche abgegeben. Der im Gerät befindliche Speicherkern (1) aus Feolit-Steinen wird während der vom EVU vorgegebenen Freigabedauer von elektrischen Heizelementen (2) erwärmt. Die aufzunehmende Wärmemenge kann von Hand gewählt oder witterungsabhängig und netzlastgeführt über die Vaillant-Witte Zentralsteuergeräte (Aufladeautomaten) Wicomatic EC-R/1 oder EC-V/1 in Verbindung mit dem Aufladeregler (5) im Speicherheizgerät, gesteuert werden. Der Aufladeregler bestimmt dabei die Aufladung in Abhängigkeit der im Speicherkern vorhandenen Restwärme sowie der Führungsgröße des Zentralsteuergerätes. Ein Sicherheitstemperaturbegrenzer verhindert eine unzulässig hohe Erwärmung des Speicherkerns.

Die Entladung des Gerätes erfolgt durch den im Gerät eingebauten Lüfter (8) in Verbindung mit einem Raumtemperaturregler. Bei Wärmeanforderung durch den Raumtemperaturregler läuft der Lüfter an und fördert Raumluft durch Luftkanäle des aufgeheizten Speicherkerns (1). Die Luft wird beim Durchströmen des Speicherkerns erwärmt.

Danach wird ihr über die bimetallgesteuerte Beimischklappe (6) kühle Raumluft zugemischt.
Dadurch wird erreicht, daß die aus dem Luftaustrittsgitter (7) in den Raum strömende warme Luft festgelegte Temperaturen nicht überschreitet.
Eine Zusatzheizung ist als Zubehör für nachträglichen Einbau erhältlich. Die Zusatzheizung arbeitet als Direktheizung und wird über einen dafür vorgesehenen Schalter am Raumtemperaturregler in Betrieb genommen. Die Zusatzheizung ist durch einen Temperaturwächter gegen die gespeicherte Wärme im Gerät „verriegelt", das heißt, die Zusatzheizung kann genutzt werden, wenn nicht mehr als ca. 20% nutzbare Wärme im Gerät gespeichert ist, z.B. außerhalb der Heizperiode an kühlen Sommerabenden.

## 3. Vorschriften, Regeln, Richtlinien

Vor der Installation des Vaillant-Witte Elektro-Speicherheizgerätes sollte die Genehmigung des Energieversorgungs-unternehmens eingeholt werden.

Die Installation des Vaillant-Witte Elektro-Speicherheizgerätes darf nur vom Elektro-Fachhandwerker durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und für die erste Inbetriebnahme.

Für die Installation sind nachstehende Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:

- DIN-Normen

  DIN 4701 — Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden,
  DIN 44572 Teil 4 „Bemessung für Räume",
  Beuth-Vertrieb GmbH
  1000 Berlin 30

- Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) mit den dazu erlassenen Verordnungen

- VDE-Vorschriften
  VDE-Verlag GmbH, 1000 Berlin 12

## 4. Installation

### 4.1 Aufstellung und Montage

#### Vorbemerkungen

**Das Speicherheizgerät entspricht in seiner Gesamtkonzeption den VDE-Bestimmungen, sowie bezüglich der Funkentstörung den EG-Richtlinien 76/889/EWG und 82/499/EWG.**

#### Anlieferungszustand

Das Gehäuse des Wärmespeichers, die Heizkörper und das Steinmaterial sind zum besseren Transport getrennt verpackt. Das Speichergehäuse ist bereits mit Wärmedämmung versehen und bis auf die vor Ort einzubauenden Heizkörper komplett verdrahtet.

Wandhalter für die Wandaufhängung sowie Standfüße für die Bodenmontage sind bereits montiert. Bei Wandaufhängung Standfüße demontieren (siehe S. 8, Abb. 4).

Leicht beschädigte Steine, z.B. abgestoßene Ecken, können eingebaut werden.

#### Aufstellungsort

Bei der Aufstellung der Wärmespeicher muß das Gerätegewicht berücksichtigt werden (s. Typenübersicht S. 23).

Prüfen Sie die Tragfähigkeit des Fußbodens am Aufstellungsort bei Bodenmontage der Wärmespeicher bzw. die Tragfähigkeit der Wand bei Wandaufhängung.

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß untenstehende Mindestabstände zum Wärmespeicher eingehalten werden.

Bei Aufstellung vor heruntergezogenen Glasflächen sind die technischen Richtlinien des Glashandwerks und die Wärmedämmverordnung im Hochbau bezüglich Abstände zwischen Glaswand und Wärmespeicher sowie Abschirmung des Wärmespeichers zur Glasfläche zu beachten.

**Keine brennbaren oder wärmedämmenden Stoffe (z.B. Tücher, Zeitungen usw.) auf das Heizgerät legen oder daran anlehnen. Es ist darauf zu achten, daß der Warmluftaustritt ungehindert erfolgen kann. Vorhänge dürfen nicht von der Heißluft angeblasen werden.**

| **Mindestabstände vom Speicherheizgerät in cm** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gerätetyp | zum Überbau | zum Überbau aus Holz | zur Rückwand | zu den Seiten | zu den Seiten aus Holz | zu Textilien allseitig außer Luftaustrittsgitter | zum nächsten Speicherheizgerät | zu Gegenständen aller Art **vor** dem Luftaustrittsgitter |
| VSF/VSFZ | 3 | 10 | * | 3 | 5 | 20 | 4 | 50 |

* Mindestabstand zur Rückwand ergibt sich durch mitgelieferte Kippsicherung (Wandhalter)

### Wandbefestigung

Die Wärmespeicher der VSF-Baureihe haben nur noch eine Bautiefe von 16,5 cm. Um bei diesen Geräten in allen Fällen eine ausreichende Kippsicherheit zu garantieren, müssen die Wärmespeicher an der Wand befestigt werden.

Die für die Kippsicherung bei Bodenaufstellung oder die für die bodenfreie Wandaufhängung an tragfähigen Wänden notwendigen Wandhalter sind dem Gerät beigelegt. Sie liegen im Styropor-Verpackungspolster auf dem Gerät.

Nach der Befestigung der Halter werden die Geräte durch leichtes Ankippen unten nach vorn in die Wandhalter eingehängt (Abb. 3).

### Maßtabelle

| Modell | „A" mm |
|---|---|
| VSF 120 | 510 |
| VSF 180 | 720 |
| VSF 240 | 930 |
| VSF 300 | 1140 |
| VSF 360 | 1350 |

| Maß | Stütze | Standrohr |
|---|---|---|
| B | 505 / 545 | 545 / 595 |
| C | 100 | 140 / 190 |
| D | 410 / 450 | 450 / 500 |

### Wandbefestigung bei Aufhängung des Wärmespeichers

Damit der Boden unterhalb des Wärmespeichers problemlos mit einem Staubsauger unterfahren werden kann, sollte ein Bodenabstand von ca. 100 mm eingehalten werden.
Die Wandhalter werden nach Abb. 1 montiert.

Für die bodenfreie Wandmontage an nicht tragfähigen Wänden kann als Zubehör die Stütze, Best.-Nr. 5656 und für die freie Aufstellung entfernt von einer Wand das Standrohr Best.-Nr. 5658 bezogen werden. Es werden jeweils zwei Stück pro Gerät benötigt.

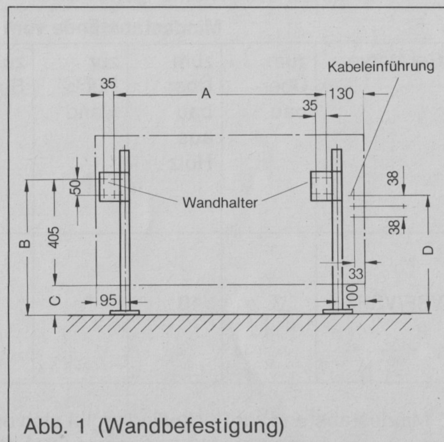


Abb. 1 (Wandbefestigung)

### Bodenaufstellung der Wärmespeicher

Die Wandhalter werden nach Abb. 2 an der Wand montiert.

Nach der Befestigung der Wandhalter werden die Geräte mit den bereits am Speicher vormontierten Aufhängevorrichtungen verbunden..
Dazu den Haken (Abb. 3) in die Bohrung (Abb. 3) am Wandhalter einhängen.

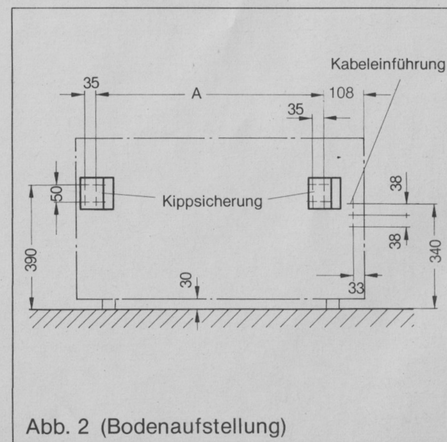
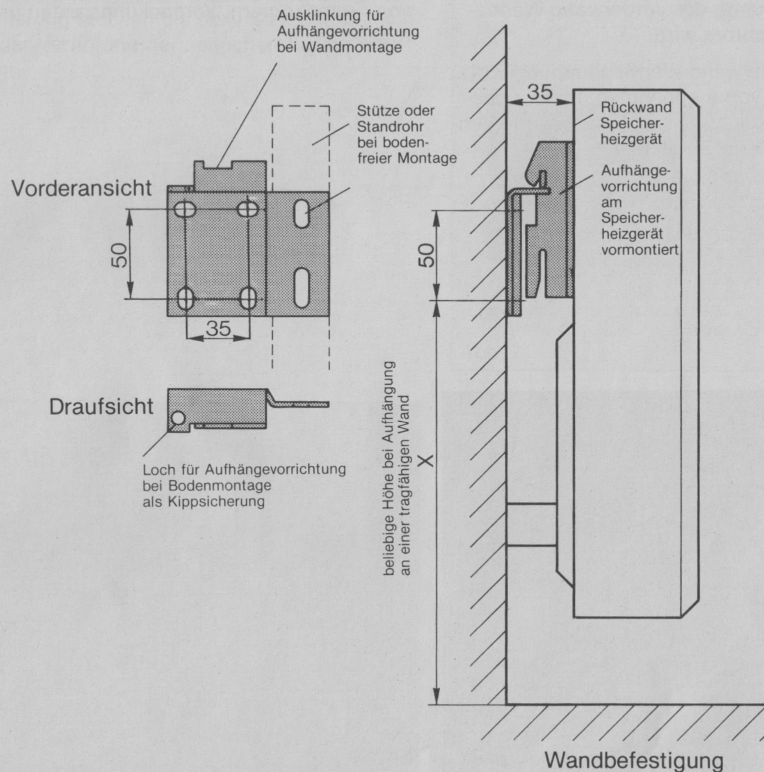


Abb. 2 (Bodenaufstellung)


Ausklinkung für Aufhängevorrichtung bei Wandmontage
Stütze oder Standrohr bei bodenfreier Montage
Vorderansicht
50
35
Draufsicht
Loch für Aufhängevorrichtung bei Bodenmontage als Kippsicherung
35
Rückwand Speicherheizgerät
Aufhängevorrichtung am Speicherheizgerät vormontiert
50
X
beliebige Höhe bei Aufhängung an einer tragfähigen Wand
Wandbefestigung

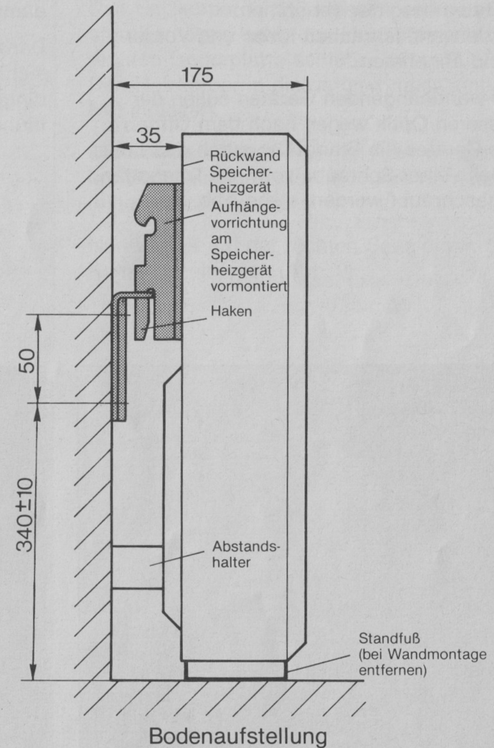

175
35
Rückwand Speicherheizgerät
Aufhängevorrichtung am Speicherheizgerät vormontiert
Haken
50
340±10
Abstandshalter
Standfuß (bei Wandmontage entfernen)
Bodenaufstellung

Abb. 3

V-W 84/0

**Öffnen des Wärmespeichers** (Abb. 4)

Das Luftaustrittsgitter wird durch Kreuzschlitzschrauben gehalten.
2-3 Kreuzschlitzschrauben herausdrehen und Luftaustrittsgitter abnehmen.
Vorderwandschrauben lösen und Vorderwand abnehmen.

Bei wandhängenden Geräten sollen der besseren Optik wegen nach dem Öffnen des Gerätes die Standfüße durch das Lösen jeweils einer Schraube vorn am Tragboden abgeschraubt werden, siehe Abb. 4.

**Öffnen des Kernraumes** (Abb. 5)

Die beiden oben am Deckel befindlichen Schrauben lösen und Deckel leicht anheben bis die Oberkante der Vorderwand-Wärmedämmung sichtbar wird.

Danach Vorderwand-Wärmedämmung vorsichtig nach vorne abnehmen. Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Wärmedämmung nicht beschädigt wird.

Pappabstützung im Innenraum des Wärmespeichers entnehmen. Innenraum sorgfältig von Fremdkörpern, Verpackungsresten usw. reinigen.

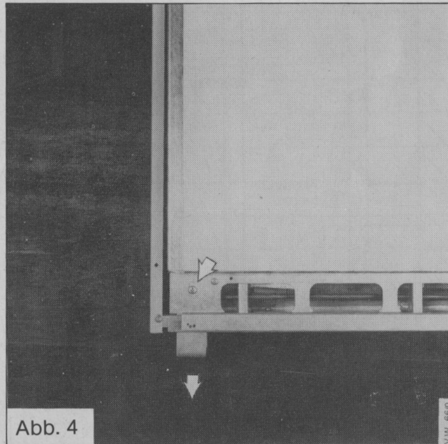


Abb. 4

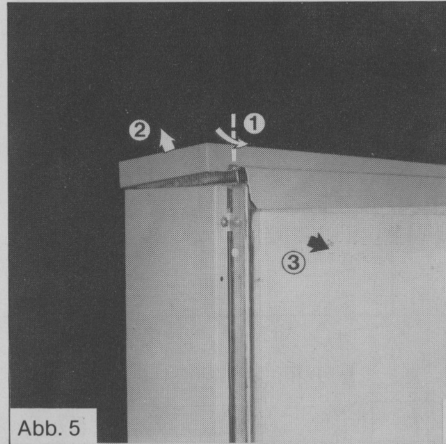


Abb. 5

**Einbau der Heizkörper und des Kerns** (Abb. 6)

Zunächst den unteren Heizkörper mit den Anschlußlitzen voran durch die vorgelochte Isolierung stecken bis der Heizkörperflansch in der Vertiefung der seitlichen Isolierplatte liegt.

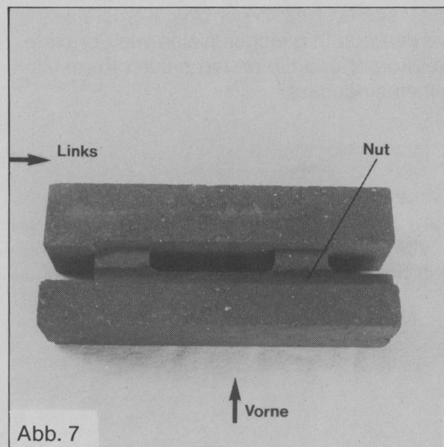


Abb. 7

Für den nachfolgend beschriebenen Kerneinbau die Kernsteine so ausrichten wie in Abb. 7 dargestellt.

Den Heizkörper leicht anheben und den ersten Kernstein unter den Heizkörper bis zur rechten Isolierplatte schieben (Abb. 8).
Den Heizkörper in die dafür vorgesehene Nut einlegen.

Die weiteren Kernsteine von links beginnend ins Gerät einlegen bis die untere Kernsteinreihe vollständig ist.

Nun wieder auf der rechten Seite einen Kernstein einlegen (Abb. 9).

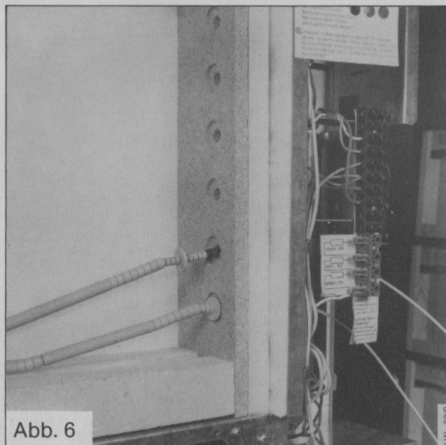


Abb. 6

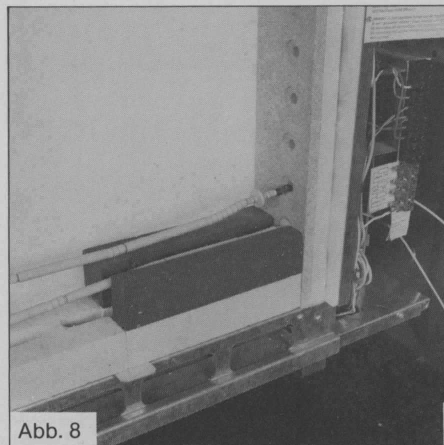


Abb. 8

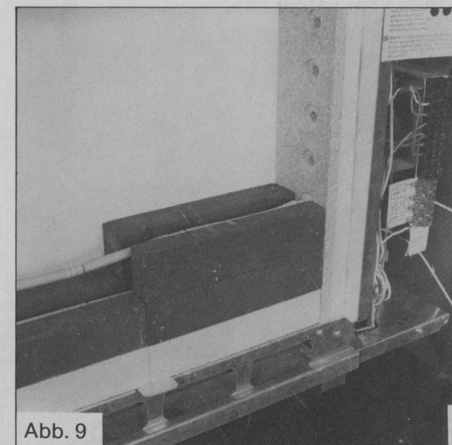


Abb. 9

Einen weiteren Stein zwischen den Heizkörper einführen und vorsichtig nach links bis zur Isolierstoffplatte schieben (Abb. 10).

Nun die zweite Kernsteinreihe vollständig auffüllen.

Die weiteren Heizkörper bzw. Kernsteine werden nun in gleicher Weise wie der erste Heizkörper und die ersten beiden Kernsteinreihen eingebaut.

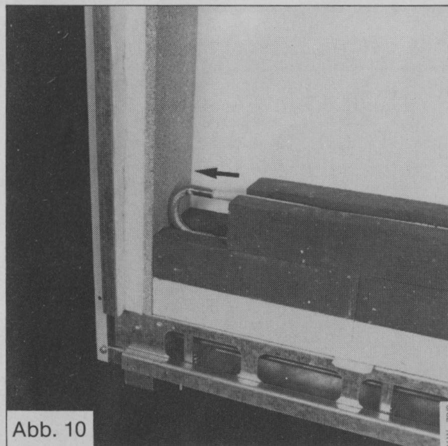


Abb. 10



Abb. 11

**Heizkörperanschluß VSF 120, VSF 180**

Die Anschlußlitzen der Heizkörper gemäß dem Schaltbild auf Seite 15 auf die Anschlußklemmen aufstecken.

**Heizkörperanschluß VSF 240, 300 und 360**

Die Anschlußlitzen der Heizkörper nach Schaltbild auf die N-Netzklemme bzw. auf das Thermoschütz aufstecken (Abb. 12 und Schaltplan Seite 16).
Darauf achten, daß immer ein Heizkörper-Anschluß auf dem Thermoschütz und ein Heizkörper-Anschluß auf der N-Klemme aufgesteckt ist.

Sollte nach langer Betriebsdauer der Ventilator zu Reinigungszwecken ausgebaut worden sein, so kann, wie in den Detail-Zeichnungen abgebildet, dieser Ventilator mit der Halteklammer befestigt werden.

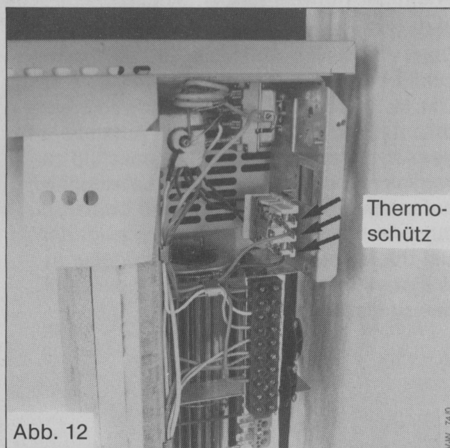
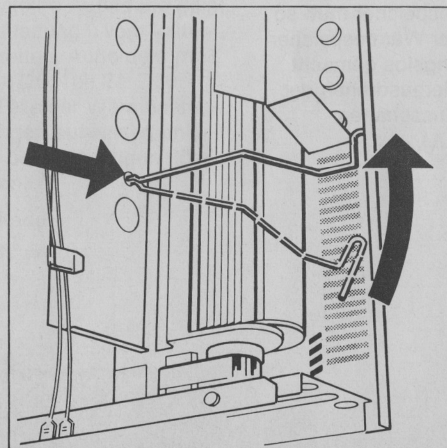


Abb. 12

1. Schritt



2. Schritt

**Elektrischer Anschluß**

Kabel für den Ladestromkreis, den Entladestromkreis und Steuerstromkreis (bei Anschluß an einen Aufladeautomat) durch die Kabeleinführung der Geräterückwand in den Anschlußraum führen. Kabel in den Zugentlastungen festklemmen. Kabel gemäß Schaltplan anschließen. Insbesondere ist auf einen einwandfreien Anschluß des Schutzleiters (grün-gelb) zu achten.

Gültig ist nur der im Gerät eingeklebte Schaltplan. Achtung bei Anschluß des Gerätes an einen Aufladeautomaten (Klemmen A1/A2 im Speicherheizgerät)! Auch bei herausgenommenen Sicherungen (Aufladung und Raumtemperaturregler) kann an den Klemmen A1/A2 Spannung auftreten.

Die Installation der Wärmespeicher muß so ausgeführt werden, daß der Wärmespeicher vor jedem Eingriff spannungslos gemacht werden kann, z.B. durch Herausdrehen der Sicherungen oder durch Ausschalten (Leitungsschutzschalter o.ä.).

Bei vollautomatischem Betrieb der Wärmespeicher, d.h., bei Anschluß der Wärmespeicher an einen Aufladeautomaten ist darauf zu achten, daß die max. zulässige Last des Aufladeautomaten (Z1/Z2 → max. 200W) durch Parallelschalten von zu vielen Wärmespeichern nicht überschritten wird. Der Steuerwiderstand eines Speicherheizgerätes hat einen Wert von 3630 Ohm, d.h. es dürfen max. 15 Speicherheizgeräte (Steuerwiderstände) an einen Aufladeautomaten oder an ein Gruppensteuergerät angeschlossen werden.

Gemäß geltenden Vorschriften muß bei festem Anschluß dem Gerät eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktabstand vorgeschaltet werden. (Diese Forderung wird z.B. durch Schraubsicherungen erfüllt.)

**Prüfung des elektrischen Anschlusses**

Vor der Inbetriebnahme sind vom Errichter mindestens folgende Prüfungen durchzuführen: Isolationsprüfung mit einer Spannung von mindestens 500 V, z.B. mit einem Kurbelinduktor[2]. Der Isolationswiderstand muß mindestens 0,5 MOhm betragen.

Vom Errichter ist die Leistungsaufnahme zu messen (z.B. mit kWh-Zähler).
Ersatzweise kann eine Kaltwiderstandsmessung erfolgen.

[2] Bei der angegebenen Spannung von 500V muß der Kurbelinduktor einen Strom von mindestens 1 mA liefern (Isolationsmesser nach VDE 0413 Teil 1).

**Achtung!**
**Wichtiger Hinweis für den Installateur:**

**Jedem Gerät mit getrenntem Heizkörper-Beistellsatz sind Aufkleber für das Typenschild beigefügt. Gemäß VDE Teil 2 PA 1, Okt. 82 ist der Elektro-Fachhandwerker verpflichtet, die Art.-Nr. über dem Aufkleber mit der Art.-Nr. auf dem Gerätetypenschild zu vergleichen und die ermittelte Leistungsaufnahme mit der angegebenen Leistungsaufnahme auf Übereinstimmung zu prüfen. Bei Übereinstimmung ist der Aufkleber in das stark umrandete Feld des Typenschildes zu kleben.**

### Zusammenbau des Wärmespeichers

Luft-Ausblasraum von Fremdkörpern säubern, Leichtgängigkeit der Luftmischklappe (Abb. 1, Pos. 6) durch Anheben überprüfen. Achtung! Nicht am Bimetall anheben.

### Schließen des Kernraumes

Vorderwand-Wärmedämmung auf die Haltebleche (Abb.11) aufsetzen und durch leichtes anheben der Deckel-Oberkante hinter die Abwinkelung des Deckels legen.
Deckel mit den beiden Schrauben wieder festschrauben.

### Schließen des Wärmespeichers

Vorderwand vorne oben einhängen und mit den Kreuzschlitzschrauben über dem Luftaustrittsgitter festschrauben.

Luftaustrittsgitter wieder montieren.

### Wiederverwendung nach Ortswechsel

Diese Installations- und Bedienungsanleitung ist sorgfältig aufzubewahren und bei Besitzerwechsel dem Nachbenutzer zu übertragen.

Geräte, die bereits in Betrieb waren, zerlegt und an anderer Stelle neu aufgebaut werden, müssen entsprechend dieser Anleitung unter Aufsicht eines Elektro-Fachhandwerkers in Betrieb genommen werden. Dabei muß das Ansprechen des Ladereglers abgewartet werden. Dazu den Laderegler auf "3" (siehe Seite 19, Abb. 13) stellen und die Steuerleitung Z1/Z2 1-pol. abklemmen (Z1).

Die Leistungsaufnahme in kWh ist festzustellen und mit der angegebenen höchstzulässigen Aufladung vom kalten Zustand zu vergleichen. Die festgestellte Aufladung darf die höchstzulässige Aufladung*) vom kalten Zustand nicht überschreiten. Außerdem muß die Prüfung nach VDE 0720, Teil 2 P 7/80 durchgeführt werden. Teile der Wärmedämmung, die Beschädigungen aufweisen und dadurch die Sicherheit beeinträchtigen können, sind auszutauschen.

*) Höchstzulässige Aufladung

VSF 120 — 11,0 kWh
VSF 180 — 16,6 kWh
VSF 240 — 22,1 kWh
VSF 300 — 27,6 kWh
VSF 360 — 33,1 kWh

## 4.2 Vorschrift zur Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme ist durch den Elektro-Fachhandwerker vorzunehmen und zu überwachen. Bei bereits bewohnten Räumen sind die Benutzer darauf hinzuweisen, den vorgesehenen Ablauf nicht zu stören.
Im Speicherheizgerät werden besonders hochwertige Wärmedämmstoffe, frei von organischen Bindemitteln, verwendet. Die Wärmedämmung und der Speicherkern eines Speicherheizgerätes bestehen aus mineralischen Stoffen, die geringe Mengen Feuchtigkeit enthalten. Bei der ersten Aufheizung scheidet diese Feuchtigkeit aus.

Nachfolgende Vorschrift zur Inbetriebnahme ist einzuhalten:

**Inbetriebnahme**

**Aufladung (Wärmespeicherung)**

— Schutzfolie über dem Vaillant-Witte Schild auf der Frontseite des Gerätes entfernen.

- Aufladung bei gleichzeitigem Lüfterlauf:
  — Freigabeschütz einschalten.
  — Laderegler am Speicherheizgerät auf max. Aufladung ("3") stellen
  — Steuerleitungen am Aufladeautomaten abklemmen
  — Raumtemperaturregler auf max. Temperatur stellen.
  In dieser Betriebsweise mindestens 8 Stunden aufladen; danach ...
- Aufladung ohne Lüfterlauf:
  — Raumtemperaturregler auf min. Temperatur stellen, ggf. Lüfter abklemmen
  In dieser Betriebsweise 4 bis 5 Stunden aufladen (Speicherheizgerät wird auf max. Temperatur aufgeladen); danach ...

**Entladung (Wärmeabgabe)**

Die dynamische Entladung wird grundsätzlich über einen Raumtemperaturregler gesteuert. Lüfter durch verstellen der Skalenscheibe am Raumtemperaturregler probelaufen lassen.

- Vollständige Entladung bei gleichzeitigem Lüfterlauf:
  — Freigabeschütz abschalten.
  — Raumtemperaturregler auf max. Temperatur stellen.

Während der Inbetriebnahme sollte eine ausreichende Belüftung des Aufstellungsraumes erfolgen (Fenster öffnen). Vor der Inbetriebnahme sind Verschmutzungen an der Geräteoberfläche mit einem feuchten Tuch zu entfernen.

## 4.3 Übergabe an den Benutzer

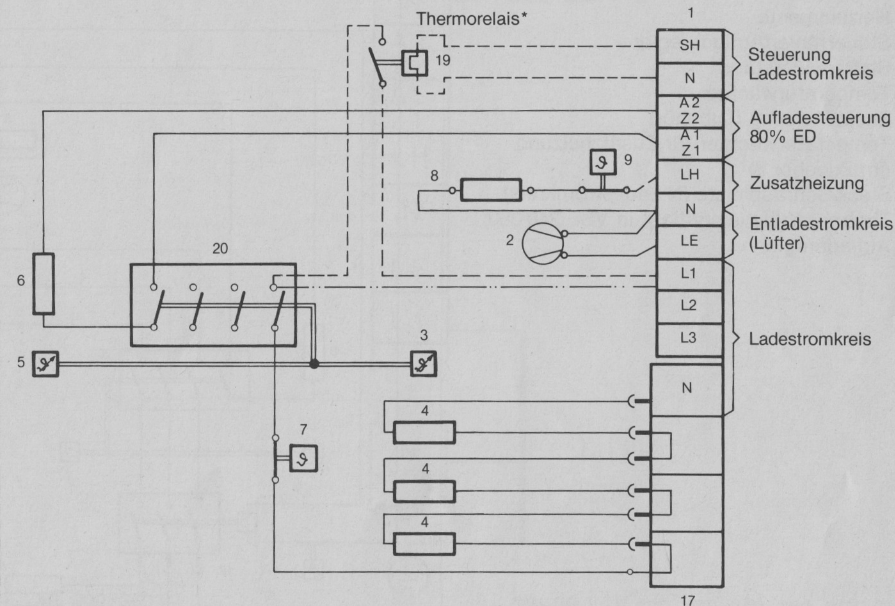
Nach durchgeführter Inbetriebnahme ist das Speicherheizgerät dem Benutzer im Normalbetrieb zu übergeben; dies schließt die ordnungsgemäße Einstellung des Aufladeautomaten ein.

Bedienung des Wärmespeichers siehe Seite 18-21.

## 4.4 Schaltplan
## VSF 120 / 180

1 Anschlußklemmen
2 Lüfter
3 Speicherfühler/Aufladeregler
4 Heizelemente
5 Steuerfühler/Aufladeregler
6 Steuerwiderstand
7 Temperaturwächter
8 Zusatzheizung (Zubehör)
9 Temperaturwächter für Zusatzheizung (im Zubehör 8)
17 Steck-Schraubleiste (N-Ladestromkreis)
19 Thermorelais (Zubehör für VSF 120/180)
20 Aufladeregler

Achtung! Das Gerät ist nur für den festen Anschluß bestimmt.



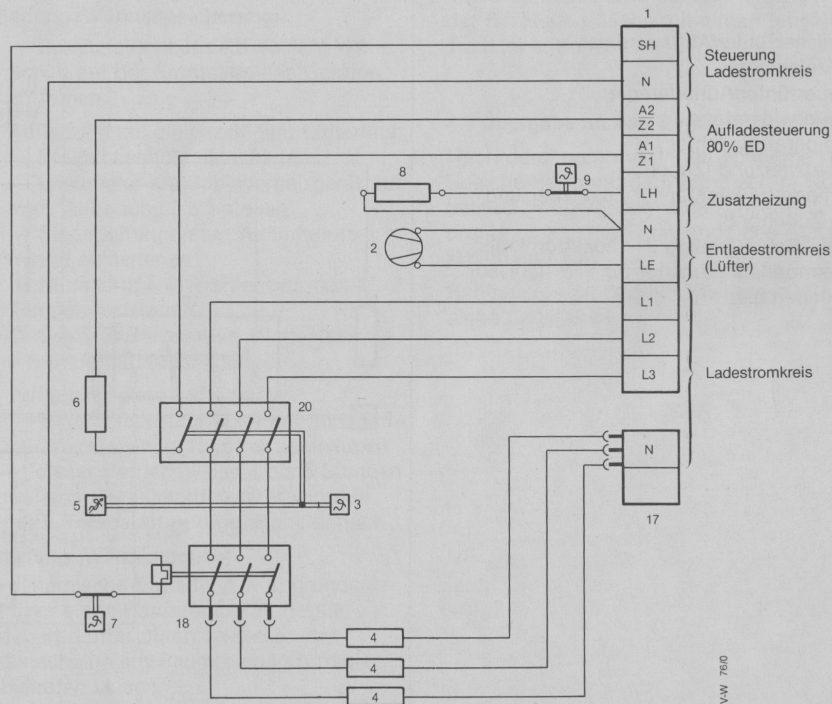

Es gilt der im Gerät eingeklebte Schaltplan.
(Anschluß der Zusatzheizung in bestimmten Versorgungsgebieten nicht zulässig).

* Das Zubehör, Thermorelais Art.-Nr. 6174, kann bei Forderung des örtlichen EVU in die Geräte VSF 120 u. VSF 180 nachgerüstet werden. Statt der Verdrahtung —··— gilt dann die Verdrahtung — — —.

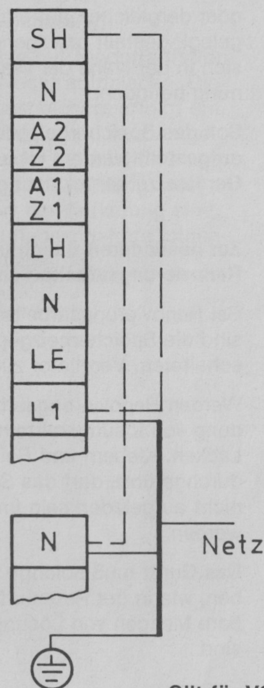
### 4.4 Schaltplan
### VSF 240, 300, 360

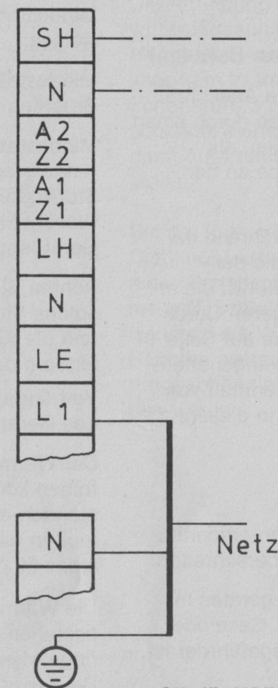
1 Anschlußklemmen
2 Lüfter
3 Speicherfühler/Aufladeregler
4 Heizelemente
5 Steuerfühler/Aufladeregler
6 Steuerwiderstand
7 Temperaturwächter
8 Zusatzheizung (Zubehör)
9 Temperaturwächter für Zusatzheizung (im Zubehör 8)
17 Steck-Schraubleiste (N-Ladestromkreis)
18 Thermoschütz (eingebaut in VSF 240-360)
20 Aufladeregler

Achtung! Das Gerät ist nur für den festen Anschluß bestimmt.




Es gilt der im Gerät eingeklebte Schaltplan.
(Anschluß der Zusatzheizung in bestimmten Versorgungsgebieten nicht zulässig).




**— Gilt für VSF 240, 300, 360 —**
Falls TAB Ladeschütze vorschreibt, z.Z. noch der Regelfall, dann SH und N über zwei Brücken = = = an Leistungsstromkreis anschließen.

**— Gilt für VSF 120, 180, 240, 300, 360 —**
Falls TAB keine Ladeschütze vorschreibt, z.Z. noch die Ausnahme, dann SH und N über EVU-Signel LF (LZ)/N versorgen;
**Beachte:** VSF 120 und 180 in diesem Fall mit Zubehör Art.-Nr 6174 nachrüsten!

# Bedienungsanleitung

## 1. Wichtige Hinweise für den Benutzer

Die Aufstellung, der elektrische Anschluß und die Inbetriebnahme müssen durch einen Elektro-Fachhandwerker erfolgen, als Voraussetzung für die Übergabe an den Benutzer.

Es ist darauf zu achten, daß während der Inbetriebnahme des Gerätes, die der Elektro-Fachhandwerker durchführt, die erforderlichen Maßnahmen zur guten Durchlüftung des Aufstellraumes, wie auf Seite 14 dieser Anleitung beschrieben, eingehalten werden und ein dauernder Aufenthalt von Personen während dieser Zeit in diesem Raum zu vermeiden ist.

**Zur Beachtung:** Die Oberflächentemperaturen können im Betrieb 80 °C überschreiten.

Der Betrieb eines Speicherheizgerätes in einem Raum, der durch Staub, Gase oder Dämpfe feuer- oder explosionsgefährdet ist, ist unzulässig.

Das gilt auch bei Reinigungsarbeiten mit Benzin, Tri, Tetra oder ähnlichen Lösungsmitteln im Aufstellungsraum; das Speicherheizgerät darf nicht aufgeladen sein — zusätzlich soll das Gerät vollständig, einschließlich Luftaustritts- und -ansauggitter abgedeckt sein.

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß brennbare Teile und Materialien folgende Mindestabstände zum Wärmespeicher aufweisen:

Mindestabstand Wärmespeicherdeckel zur Brüstung bzw. Decke 3 cm.

Mindestabstand zu Seitenwänden 3 cm.
Keine brennbaren oder wärmedämmenden Stoffe (z.B. Tücher, Zeitungen, Decken, Wäsche, Kleidungsstücke usw.) auf das Gerät legen oder daran anlehnen.

Achten Sie bitte ebenfalls darauf, daß solche Stoffe nicht hinter das Gerät fallen und die Konvektion hinter dem Gerät behindern oder unterbinden.

Vorhänge dürfen nicht bis unmittelbar an das Gerät herangeführt werden.

Der Warmluftaustritt muß ungehindert erfolgen können. Der Abstand von Gegenständen aller Art vor dem Luftaustrittsgitter muß in allen Richtungen zum Raum mindestens 50 cm betragen.

Die Wärmedämmung und der Speicherkern bestehen aus mineralischen Stoffen, die geringe Mengen Feuchtigkeit enthalten.
Bei der ersten Aufheizung scheidet diese Feuchtigkeit aus.

Bei der ersten Aufladung und beim ersten Heizbetrieb kann sich ein leichter Geruch bemerkbar machen, der sich aber nach kurzer Zeit verflüchtigt. Fenster öffnen!

Das Gerät enthält **kein** Asbest.

Keinesfalls dürfen Holzgegenstände, Möbel- oder Einrichtungsgegenstände, Papierkörbe oder dergleichen auf oder über das Gerät gelegt, gestellt bzw. gehängt werden, noch sich in der Nähe der Warmluftaustrittsöffnung befinden.

Soll das Speicherheizgerät an anderer Stelle aufgestellt werden, ist u. a. das Gewicht des Gerätes zu berücksichtigen.

**Zur besonderen Beachtung bei Renovierungsarbeiten am Aufstellungsort:**

Bei Renovierungsarbeiten mit Staubanfall sind die Speicherheizgeräte nur mit abgeschaltetem Ventilator zu betreiben.

Werden Renovierungsarbeiten unter Verwendung von lösungsmittelhaltigen Farben, Lacken, Klebern und Reinigungsmitteln etc. durchgeführt, darf das Speicherheizgerät nicht aufgeladen sein und/oder betrieben werden.

Das Gerät muß solange außer Betrieb bleiben, wie in der Raumluft noch wahrnehmbare Mengen von Lösungsmitteln vorhanden sind.

## 2. Bedienung

### Aufladung (Wärmespeicherung)

Wärmespeicher werden mit Niedertarifstrom vorzugsweise in der Nacht aufgeladen. Die Aufladung des Wärmespeichers erfolgt entweder witterungsabhängig und netzlastgeführt (bei entsprechender Installation eines Aufladeautomaten in der Verteilung) oder von Hand. Je nach Art der Aufladung sind am Drehknopf des Aufladeschalters folgende Einstellungen zu wählen:

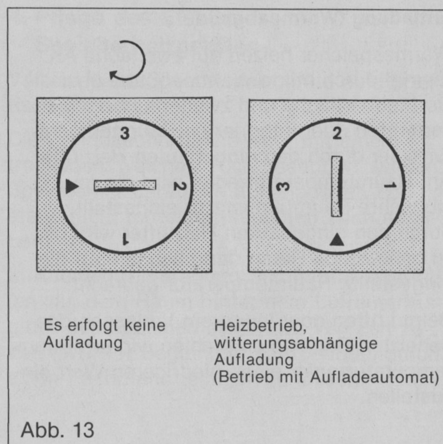



Abb. 13

### Aufladung durch einen Aufladeautomaten

Die Aufladung des Wärmespeichers erfolgt witterungsabhängig und netzlastgeführt mit Hilfe eines Aufladeautomaten. Der Drehknopf am Wärmespeicher sollte dabei auf Schaltstufe 3 gestellt sein. Je nach herrschender Witterung wird der Wärmespeicher dann automatisch mehr oder weniger aufgeladen.

Bei der linken Einstellung, Abb. 13 am Drehknopf erfolgt keine Aufladung. Durch diese Schaltstellung können einzelne Räume (z.B. Schlafzimmer) unbeheizt bleiben, während die Wärmespeicher in den anderen Räumen weiterhin vollautomatisch witterungsabhängig und netzlastgeführt aufgeladen werden.

## Aufladung durch Handbedienung

Sollte in Einzelfällen kein Aufladeautomat vorhanden sein, kann die Aufladung auch von Hand geregelt werden.

Durch Verstellen des Drehknopfes muß die Aufladung und damit der Wärmeinhalt des Wärmespeichers je nach herrschender Witterung gewählt werden. Die Aufladung erfolgt stufenlos, Zwischenstellungen sind möglich.

## Entladung (Wärmeabgabe)

Wärmespeicher heizen auf zweifache Art. Einmal durch milde Wärmeabgabe über die Geräteoberfläche und zweitens über einen separaten oder integrierten Raumtemperaturregler durch den eingebauten Heizlüfter. Am Raumtemperaturregler wird die gewünschte Raumtemperatur eingestellt, durch den eingebauten Heizlüfter wird der zu beheizende Raum dann schnell auf die eingestellte Raumtemperatur gebracht.

Beim Lüften oder längerem Verlassen des beheizten Raumes empfehlen wir, am Raumtemperaturregler einen niedrigeren Wert einzustellen.

## 3. Energie-Spartips

Sparen Sie Heizenergie

- durch Verwendung eines Aufladeautomaten für witterungsabhängig und netzlastgeführte Aufladung
- durch Anpassung der Aufladung, d. h. Aufladeregler — Knopf mehr oder weniger zurückdrehen (ausgehend von max. Einstellung nach links, Abb. 13, rechts) für z.B. nur zeitweise oder weniger genutzte Räume (Hobbyraum o.ä.)
- durch Einstellen eines niedrigen Wertes am Raumtemperaturregler beim Lüften oder bei längerem Verlassen des beheizten Raumes sowie in der Nacht
- durch möglichst geringen Gebrauch der evtl. eingebauten Zusatzheizung (höherer Stromtarif!)

## 4. Pflege des Elektro-Speicherheizgerätes

Vaillant-Witte Speicherheizgeräte sind praktisch wartungsfrei.

Die Gehäuseoberfläche kann mit einem trockenen, weichen Tuch gesäubert werden. Speicherheizgeräte im aufgeladenen Zustand nicht mit einem feuchten Tuch abreiben.

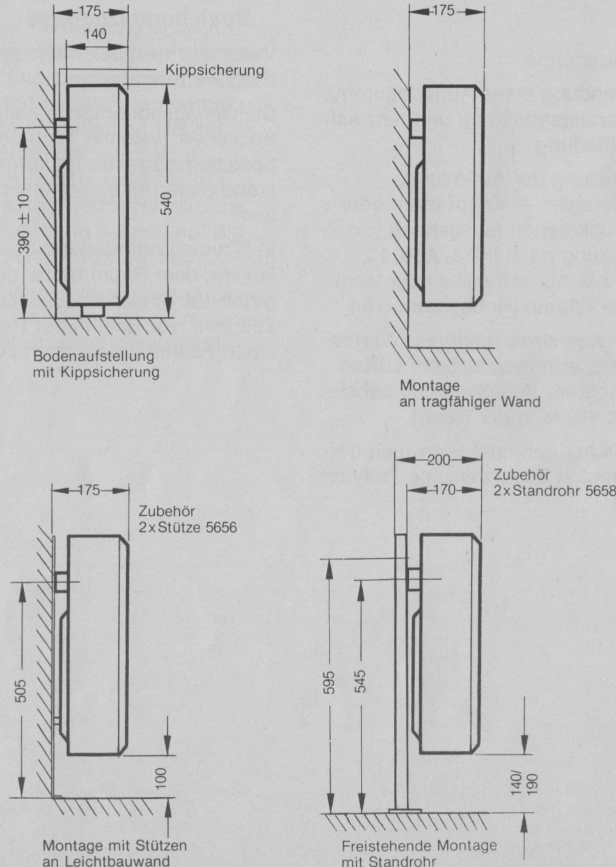
In Räumen mit starkem Staubanfall empfehlen wir, dem Raum hinter dem Luftaustrittsgitter des Speicherheizgerätes von Zeit zu Zeit (evtl. vor Beginn der Heizperiode) durch einen Fachmann reinigen zu lassen.

## 5. Garantie und Kundendienst

Hinweise hierzu befinden sich im getrennt beiliegenden Informationsblatt.

## 6. Montagevarianten / Maße

Für die beiden Montagevarianten, mit Stütze und Standrohr, müssen die beiden unteren, runden Wandabstandshalter abgeschraubt und die Schrauben an gleicher Stelle wieder eingedreht werden. Das Gerät hängt sonst nicht senkrecht.



# Typenübersicht VSF

| Geräte-bezeichnung | Nennaufnahme (elektr. Anschlußwert*) $P_N$ (kW) | Netz/ Nennspannung | Nennaufladung $W_N$ (kWh) | Nennaufnahme Lüfter $P_N$(VA) | Steuerwiderstand $R_{ST}(\Omega)$ | Gewicht (kompl.) (kg) | Anzahl Steinpakete (Steine) | Abmessungen (mm) Höhe | Breite | Tiefe | Zusatzheizung (Zubeh.) (kW) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VSF 120 | 0,75<br>0,96<br>1,20 | 1/N/PE ~ 230 V | 9,6 | 19,5 | 3630 ±5% | 62 | 2 (14) | 540 | 705 | 165 | 0,4 |
| VSF 180 | 1,20<br>1,44<br>1,80 | 1/N/PE ~ 230 V | 14,4 | 19,5 | 3630 ±5% | 87 | 3 (21) | 540 | 915 | 165 | 0,6 |
| VSF 240 | 1,44<br>1,92<br>2,40 | 3/N/PE ~ 400 V oder auf 1/N/PE ~ 230 V umklemmbar | 19,2 | 19,5 | 3630 ±5% | 112 | 4 (28) | 540 | 1125 | 165 | 0,8 |
| VSF 300 | 1,92<br>2,40<br>3,00 | 3/N/PE ~ 400 V oder auf 1/N/PE ~ 230 V umklemmbar | 24 | 19,5 | 3630 ±5% | 137 | 5 (35) | 540 | 1335 | 165 | 1,0 |
| VSF 360 | 2,40<br>2,85<br>3,60 | 3/N/PE ~ 400 V oder auf 1/N/PE ~ 230 V umklemmbar | 28,8 | 19,5 | 3630 ±5% | 162 | 6 (42) | 540 | 1545 | 165 | 1,0 |

* je 3 verschiedene Leistungsvarianten




**Vaillant**

Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postfach 101061
D-5630 Remscheid 1

Telefon (02191) 18-0
Telex 8513-879
Telegramme: vaillant remscheid

0592 V
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany, Imprimé en Allemagne